

学校编码: 10384

分类号_____密级_____

学号: X2013232449

UDC _____

厦门大学

工程硕士学位论文

车购税委托缴纳管理系统的设计与实现

Design and Implementation of Management System
for Vehicle Purchases Tax Entrusted Payment

徐春生

指导教师: 董槐林教授

专业名称: 软件工程

论文提交日期: 2015 年 9 月

论文答辩日期: 2015 年 10 月

学位授予日期: 2015 年 12 月

指导教师: _____

答辩委员会主席: _____

2015 年 9 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ ☒ ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

摘 要

随着新车购置大幅增加，而车购税仍沿用办税厅征收模式，征收效率低，车购税申报拥堵现象普遍，造成纳税人缴税多头跑、多次跑，占用时间多、办理时间长。纳税人投诉多，负面舆情多，已经不能适应纳税人多元化申报、一站式办理的需求。车购税征管矛盾日益突出，申报征收方式亟需丰富完善。

本文基于 J2EE 三层架构，设计并实现了车购税委托缴纳管理系统。包括税务端和企业端两部分。其主要研究内容如下：

1、税务端涵盖核定功能、信息查询、统计报表和系统维护等 4 个功能模块。企业端涵盖文件、系统设置、合格证采集、纳税申报、业务补偿处理、查询统计和帮助等 7 个功能模块。企业端是用于实现车辆购置税的纳税申报，车辆购置税的税款征收，车辆电子档案的扫描采集，合格证信息的报送以及票证（完税凭证和完税证明）打印。税务端是用于税务人员对经销商上报的车辆进行最低计税价格核定及查询，车辆购置税的纳税申报、税款征收等数据进行查询、统计和分析，受委托缴纳企业的信息管理等功能。

2、应用软件工程理论，给出了系统的业务需求、功能需求、非功能性需求、系统架构设计、功能模块设计、数据库表设计，并给出了系统的实现界面效果。

系统的应用，能提高车购税的征收效率，降低征纳成本，使纳税人的满意度大幅度提高。

关键词：车购税；B/S 架构；J2EE

Abstract

With the substantial increase in the purchase of new cars, but still used the Tax Office levied vehicle purchase mode, low collection efficiency, vehicle purchase tax declaration congestion is widespread, resulting in a taxpayer tax bull run, run many times, take more time, for a long time. Taxpayer complaints more negative public opinion more, it has been unable to meet the diversified taxpayers to declare a one-stop handling needs. Vehicle purchase tax collection and management have become increasingly prominent, reporting collection methods need rich sound.

In this dissertation, based on J2EE three-layer architecture, a purchase tax payment management system is designed and implemented, including tax-end subsystem and enterprise-end subsystem, the main research contents are as follows:

1. Tax end covers approved function, information query and statistical reports and system maintenance four function modules. Enterprise end cover file, system settings, certificate collection, tax returns, business compensation process, query statistics and help, and seven functional modules. Enterprise end is used to implement the tax returns of vehicle purchase tax, tax collection of vehicle purchase tax, vehicle electronic archives scan acquisition, certificate information submit and ticket (tax payment receipts and tax payment certificate) printing. Tax end is used for tax official of the car dealer reported the lowest vehicle tax price verification and inquiry, tax returns of vehicle purchase tax, tax collection and other data query, statistics and analysis, commissioned by the payment of enterprise information management and other functions.

2. Using software engineering theory, the system's business requirements, functional requirements, non-functional requirements, system architecture design, functional module design, database table design, and gives the system to achieve the interface effect.

The application of the system can improve the vehicle purchase tax collection efficiency, reduce the cost of collection, which greatly improve the taxpayer satisfaction.

Key Words: Vehicle Purchase Tax; B / S Architecture; J2EE

厦门大学博士论文摘要库

目 录

第一章 绪论	1
1.1 项目背景及意义.....	1
1.1.1 项目背景.....	1
1.1.2 研究的意义.....	1
1.2 研究现状及存在问题	2
1.3 本文主要内容与结构	3
第二章 系统的需求分析	4
2.1.业务需求	4
2.2.税务端子系统功能需求	5
2.2.1 核定功能.....	5
2.2.2 信息查询.....	7
2.2.3 统计报表.....	8
2.2.4 维护功能.....	9
2.3 企业端子系统功能需求.....	10
2.3.1 文件菜单.....	10
2.3.2 系统设置.....	12
2.3.3 合格证采集.....	12
2.3.4 纳税申报.....	13
2.3.5 业务补偿处理.....	15
2.3.6 查询统计.....	15
2.3.7 帮助功能.....	16
2.4 非功能性需求	17
2.5 本章小结	18
第三章 系统的设计	19
3.1 系统架构设计	19

3.1.1 软件开发架构设计.....	19
3.1.2 网络拓扑结构.....	20
3.1.3 系统总体功能设计.....	21
3.2 税务端子系统功能设计	21
3.2.1 核定功能.....	22
3.2.2 信息查询.....	23
3.2.3 统计报表.....	24
3.2.4 系统维护.....	25
3.3 企业端子系统功能设计	26
3.3.1 文件菜单.....	26
3.3.2 系统设置.....	27
3.3.3 合格证采集.....	28
3.3.4 纳税申报.....	29
3.3.5 业务补偿处理.....	30
3.3.6 查询统计.....	31
3.3.7 帮助功能.....	31
3.4 系统数据库设计	32
3.4.1 数据库设计规范.....	32
3.4.2 数据库表设计.....	32
3.5 本章小结	37
第四章 系统的实现	38
4.1 系统实现环境.....	38
4.2 税务端子系统的实现.....	38
4.2.1 核定功能.....	38
4.2.2 查询功能.....	40
4.2.3 统计报表.....	41
4.2.4 系统维护.....	42
4.3 企业端子系统的实现.....	44
4.3.1 文件菜单.....	45

4.3.2 系统设置.....	47
4.3.3 合格证采集.....	48
4.3.4 纳税申报.....	49
4.3.5 业务补偿处理.....	51
4.3.6 查询统计.....	53
4.3.7 帮助功能.....	55
4.4 本章小结.....	56
第五章 总结与展望	57
5.1 总结.....	57
5.2 展望.....	58
参考文献	59
致 谢.....	60

Contents

Chapter 1 Introduction.....	1
1.1 Research Background and Significance	1
1.1.1 Research Background	1
1.1.2 Research Significance.....	1
1.2 Research Status and Problems	2
1.3 Research Contents and Structure Arrangements.....	3
Chapter 2 System Requirements Analysis.....	4
2.1. Business Requirements	4
2.2. Tax-end System Functional Requirements.....	5
2.2.1 Approved Function.....	5
2.2.2 Information Inquiry.....	7
2.2.3 Statistical Reports	8
2.2.4 Maintenance Functions	9
2.3 Enterprise-end System Functional Requirements.....	10
2.3.1 File Menu.....	10
2.3.2 System Settings.....	12
2.3.3 Acquisition Certificate	12
2.3.4 Tax Returns	13
2.3.5 Business Compensation Process	15
2.3.6 Query Stats.....	15
2.3.7 Help Function.....	16
2.4 Non-functional Requirements	17
2.5 Summary	18
Chapter 3 System Design	19
3.1 System Framework Design	19

3.1.1 Software Framework Design	19
3.1.2 System Network Topology Design	20
3.1.3 The Overall System Function Design	21
3.2 Tax-end Functional Design	21
3.2.1 Approved Function.....	22
3.2.2 Information Inquiry.....	23
3.2.3 Statistical Reports	24
3.2.4 Maintenance Functions	25
3.3 Enterprise-end Functional Design	26
3.3.1 File Menu.....	26
3.3.2 System Settings.....	27
3.3.3 Acquisition Certificate	28
3.3.4 Tax Returns	29
3.3.5 Business Compensation Process.....	30
3.3.6 Query Stats.....	31
3.3.7 Help Function.....	31
3.4 System Database Design	32
3.4.1 Database Design Specifications	32
3.4.2 Database Table Design.....	32
3.5 Summary	37
Chapter 4 System Implementation.....	38
4.1 System Implementation Environment.....	38
4.2 Implementation of Tax-end.....	38
4.2.1 Approved Function.....	38
4.2.2 Information Inquiry.....	40
4.2.3 Statistical Reports	41
4.2.4 Maintenance Functions	42
4.3 Implementation of Enterprise-end.....	44
4.3.1 File Menu	45

4.3.2 System Settings	47
4.3.3 Acquisition Certificate	48
4.3.4 Tax Returns	49
4.3.5 Business Compensation Process	51
4.3.6 Query Stats	53
4.3.7 Help Function	55
4.4 Summary	56
Chapter 5 Conclusions and Prospects.....	57
5.1 Conclusions	57
5.2 Prospects.....	58
References	59
Acknowledgements	60

第一章 绪论

1.1 项目背景及意义

1.1.1 项目背景

近几年新车购置大幅增加，车购税申报拥堵现象普遍，纳税人投诉多，负面舆情多。纳税人对缴税多头跑、多次跑，占用时间多、办理时间长反映比较强烈。公安、地税、保险等部门已将相关业务前移到经销企业办理，而车购税仍沿用办税厅征收模式，已经不能适应纳税人多元化申报、一站式办理的需求。车购税征管矛盾日益突出，申报征收方式亟需丰富完善。

为切实解决管理中存在的问题，按照总局车购税征管模式改革要求，按照“不增加人员、不新设机构、不增加纳税人费用”的原则，拟开发基于互联网办税的委托缴纳系统。

1.1.2 研究的意义

1、提高征收效率

缩短办税时间。目前全省国税系统有 160 个车购税征收窗口，系统推行后，相当于增加近两倍的征收窗口，办税服务厅日均业务量将明显下降，基层税务机关工作压力将明显减轻。

2、提高纳税人满意度

纳税人购车后就地委托经销企业缴纳车购税，解决排长队等问题。系统推行前，由于等候时间长、效率低，办税服务厅曾多次出现过争吵、推搡等不文明现象。

3、降低征纳成本

税务机关在没有增加办税服务厅、办税窗口、办税人员情况下，实现车购税就地入库，有效降低征收成本。购车人在不增加额外费用和负担的情况下，节省了办税时间和交通费用。经销企业为纳税人代为缴税，将丰富服务内容，提升竞争力，达到三方共赢的效果。

4、降低税收风险

与车购税纳税人相比，车辆销售单位的纳税意识和规范度相对更高，经销企业在销售车辆的同时，督促购车人及时缴纳税款。车购税办税效率的提高，把一线人员从繁忙的日常工作中解放出来，投入到税源管理工作中，将降低税收风险。

1.2 研究现状及存在问题

目前对车辆购置税的征收方式主要有车辆购置税服务大厅征收、车购税委托代征和车购税自助办税设备等方式，这些方式存在各种不足，税收实施步骤繁琐，效率低，导致了工作量大，耗时间长等问题。为弥补现有车购税征收方式的不足，提高车购税征收效率，设置了车购税委托缴纳方式。

车购税委托缴纳，是购车纳税人委托机动车经销企业办理车购税缴纳业务。业务办理方式，由购车纳税人自行到税务大厅办理转变为委托机动车经销企业就地办理。

该征收方式将每个机动车经销企业视为虚拟车购税征收窗口，进行车辆购置税的征收。与代征形式相比，覆盖范围更广：机动车经销企业就地为购车纳税人办理业务，提升了企业形象；无需部署税务局专网：直接使用互联网办理业务简单可行，节省了线路部署费用、降低了内网安全风险。

与车购税自助办税设备相比，车购税委托缴纳的申报、征收、档案采集都在经销企业完成，速度快、成功率高。自助办税模式最大的障碍，就是无法完整准确的采集车购税档案。并且，购车人大多是一次性办税，对办税流程不熟悉，用自助机自行完成，操作障碍大、准确率低。

现有车购税征收系统功能不完善，不能完全适应用户的需求，主要在以下方面体现：

- 1、操作繁琐，效率较低。现有车购税征收系统设计不够人性化，操作步骤繁琐，申报效率低，造成纳税人长时间等待。

- 2、查询统计功能较弱，无法真实全面地反映车购税征收的情况。

车辆购置税委托缴纳为新的征收方式，需要开发一套功能完善的车购税委托缴纳管理系统。该系统分为税务端子系统和企业端子系统两部分。税务端子系统采用 B/S 结构，利用本系统，能够对所有车辆购置税的纳税情况进行及时、客观

的记录和统计,可以为其他职能部门提供较为准确的统计数据以及单位和个人的纳税数据。企业端子系统采用 C/S 结构,操作简便,可以将繁琐的手工操作转变为系统自动化处理,极大的提高了申报效率,节省了纳税人的申报时间。

1.3 本文主要内容与结构

本文分析了车购税委托缴纳系统的业务需求,对系统的设计包括系统架构、功能、数据库做了详细的介绍,并且对系统的实现以界面的形式做了详细的说明,总结了系统的总体情况,最后展望了系统的前景。

本文共分为五部分,内容如下:

第一章 绪论,介绍车购税委托缴纳系统的研究背景及意义,系统的研究现状及存在的问题,最后简述了本文的研究内容及特色;

第二章 系统的需求分析,包含系统功能需求分析,将税务端和企业端分开分析,共介绍了十一个功能模块。同时分析系统的非功能性需求;

第三章 根据车购税委托缴纳系统的需求,进行系统的详细设计,包括系统架构设计、功能设计、数据库设计等;

第四章 介绍车购税委托缴纳系统的实现环境,以及核心功能实现和主要界面展示;

第五章 本文的总结和展望,总结了本文的主要内容和项目的主要工作,同时提出了尚未完成的工作,对车购税委托缴纳系统的进一步研究做了展望。

第二章 系统的需求分析

本章将对车购税委托缴纳系统的需求进行介绍，并对其需求及功能进行详细解释。

2.1. 业务需求

车购税务委托缴纳系统包括税务端子系统和企业端子系统，与系统交互的主要为税务人员以及企业操作人员。其中税务人员操作的为税务端子系统，企业操作人员操作的为企业端子系统。

纳税人提交发票以及车辆合格证等资料。通过委托缴纳扫描发票以及合格证二维码，查询纳税人信息，如果有，直接做申报，如果没有此信息，则登记完成后再申报。在核心征管中生成应征信息。通过委托缴纳生成扣款凭证（电子税票号码）。将电子税票号码、税务机关代码、纳税人识别号提交给银行 POS 机，之后经过人行 TIPS，税库银系统，最后到金三，如果校验信息合法，则查询到应缴税额，并返回给银行 POS 机，否则，返回相应异常信息。

纳税人刷卡并输入密码，银行 POS 机给银行端行发送扣款请求，银行端校验用户密码以及余额是否正常，如正常，扣款返回，并经过银行 POS 机以及人行 TIPS 系统将税款上缴国库，同时经税库银系统通知核心征管入库成功。如果校验用户信息失败，给 POS 机返回相应失败信息，交易终止。

委托缴纳系统查询核心征管税款是否入库成功，如果核心征管返回入库成功标志，则开具税收完税证明和车辆购置税完税证明。如果核心征管返回没有入库，则不允许打印相关票证。

图 2.1 显示的是车购税委托缴纳管理系统业务流程图。

Degree papers are in the “[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)”.

Fulltexts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.